

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE NHT

Lilis Murjayanti, Hasan Mahfud, Usada

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Slamet Riyadi 449 Surakarta

e-mail : murjayantililis@yahoo.co.id

Abstract: THE IMPROVEMENT OF NUMERAL COUNTING ABILITY THROUGH NHT COOPERATIVE MODEL. The aim of this research is improving the ability of numeral counting using cooperative model (NHT). This research belongs to a classroom action research. The research was carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. The sources data came from the fourth grade students, the fourth grade teacher, and the document. To collect the data it used observation, interview, test and documentation. To validity the data it used content validity. To analyze the data it used descriptive comparative. In conclusion NHT model can improving the ability of numeral counting.

Keyword: counting ability, NHT cooperative model

Abstrak: PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE NHT. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan berhitung bilangan bulat melalui model kooperatif (NHT). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Sumber data berasal dari siswa kelas IVA, guru kelas IVA dan dokumen. Pengumpulan data digunakan observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Validitas data menggunakan validitas isi. Penganalisaan data digunakan deskriptif komparatif. Simpulan bahwa model NHT dapat meningkatkan kemampuan berhitung bilangan bulat.

Kata kunci: kemampuan berhitung, model kooperatif tipe NHT.

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Pasal 1, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Erwin Adi Putranto (2007:1) matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para peserta didik. Sebagian besar peserta didik menganggap bahwa matematika termasuk mata pelajaran yang menakutkan, membosankan, tidak menyenangkan, dan menjemuhan.

Salah satu materi yang dibahas dalam Matematika adalah persoalan bilangan bulat. Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan negatif, bilangan nol dan bilangan positif (Buchori, dkk, 2007:27).

Bilangan bulat positif adalah bilangan bulat yang terletak disebelah kanan nol. Menurut Erwin Adi Putranto (2007:21), bilangan bulat positif, di depan angka diberi tanda positif (+). Bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat yang terletak disebelah kiri nol. Bilangan bulat negatif, di depan angka diberi tanda negatif (-). Bilangan nol adalah bilangan yang hanya terdiri dari bilangan nol, terletak di antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif.

Peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif (NHT) karena model pembelajaran kooperatif (NHT) menggunakan sistem kelompok kecil, sehingga siswa bisa meningkatkan kerja

sama, saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

NHT (*Numbered Heads Together*) adalah tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat (Anita Lie, 2008:59).

Menurut Agus Suprijono (2009: 92), langkah-langkah yang dapat dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran *Numbered Heads Together* adalah sebagai berikut: (1) Penomoran (*Numbering*), (2) Memberi pertanyaan (*Questioning*), (3) Berpikir bersama (*Heads Together*), dan (4) Menjawab pertanyaan (*Answering*).

Model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri: (1) Untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif, (2) Kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, (3) Jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam tiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula, dan (4) Penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan.

Berdasarkan pendahuluan di atas maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan yaitu, Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan kemampuan menghitung bilangan bulat siswa pada mata pelajaran matematika kelas IVA SD Negeri Bendungan I Kecamatan Kedawung

Kabupaten Sragen tahun pelajaran 2011/ 2012?

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menghitung bilangan bulat siswa pada mata pelajaran matematika melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) kelas IVA SD Negeri Bendungan I Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/ 2012.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVA SDN Bendungan 1, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2011/2012, selama 14 bulan. Penelitian dimulai pada bulan Juli, namun pengajuan dan penyusunan proposal bulan April 2011. Subjek penelitian adalah siswa kelas IVA yang berjumlah 31 siswa terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Sumber data berasal dari siswa kelas IVA, guru kelas IVA dan dokumen. Pengumpulan data digunakan pengamatan, wawancara, kajian dokumen dan test/ulangan. Validitas data menggunakan validitas isi. Penganalisan data digunakan deskriptif komparatif. Deskriptif komparatif terdiri atas tiga komponen, yaitu: reduksi data, pemaparan data dan kesimpulan (Sarwiji Suwandi, 2008 : 61).

HASIL

Sebelum melaksanakan proses penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan kegiatan observasi dan memberikan tes awal. Fakta dari hasil tes awal tersebut menunjukkan sebagian besar siswa mendapatkan nilai rendah.

Tabel 1. Data Frekuensi Nilai Matematika Kelas IVA pada Pra Siklus

No	Nilai	Frekuensi	Presen
1	35-44	6	19,35%
2	45-54	8	25,81%
3	55-64	7	22,58%
4	65-74	3	9,68%
5	75-84	6	19,35%
6	85-94	1	3,23%
7	95-104	-	-%
Jumlah		31	100%

Berdasarkan data di atas, sebagian siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, yaitu 65. Siswa yang mendapat nilai di bawah 65 (KKM) yaitu sebanyak 21 siswa atau 67,74% dan siswa yang mendapat nilai di atas 65 (KKM) sebanyak 10 siswa atau 32,26%.

Nilai kemampuan berhitung bilangan bulat yang diperoleh siswa setelah menerapkan model NHT pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan.

Tabel 2. Frekuensi Data Nilai Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Presen
1	35-44	2	6,45%
2	45-54	4	12,90%
3	55-64	7	22,58%
4	65-74	10	32,27%
5	75-84	4	12,90%
6	85-94	2	6,45%
7	95-104	2	6,45%
Jumlah		31	100%

Pada siklus I ada 18 siswa yang mencapai batas nilai KKM atau 58,06% dan 13 siswa memperoleh nilai di bawah KKM atau 41,94%. dari hasil evaluasi siswa pada pertemuan I dan pertemuan II siklus I adalah 65,48. Dengan demikian target pada indikator kinerja belum tercapai, sehingga dilanjutkan siklus II.

Nilai kemampuan berhitung bilangan bulat yang diperoleh siswa setelah menerapkan model NHT pada

siklus I menunjukkan adanya peningkatan. Kemampuan berhitung siswa meningkat dan telah mencapai indikator kinerja 80%, sehingga peneliti mengakhiri siklus tindakan. Adapun hasilnya adalah:

Tabel 3. Frekuensi Data Nilai Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Presen
1	35 – 44	-	-
2	45 – 54	-	-
3	55 – 64	3	9,68%
4	65 – 74	2	6,45%
5	75 – 84	7	22,58%
6	85 – 94	4	12,90%
7	95 - 104	11	48,39%
Jumlah		31	100%

Setelah dilaksanakan siklus II data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 28 siswa atau 90,32% yang mendapatkan nilai di atas KKM dan 3 siswa atau 9,68% mendapat nilai di bawah KKM. Nilai terendah 55, tertinggi 100 dan rata-rata nilai 84,84.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada peningkatan kemampuan berhitung bilangan bulat melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT, antara lain: (1) Data nilai kemampuan berhitung bilangan bulat pada pra siklus, siswa yang mendapat nilai di bawah 65 (KKM) yaitu sebanyak 21 siswa atau 67,74% dan siswa yang mendapat nilai di atas 65 (KKM) sebanyak 10 siswa atau 32,26%. (2) Data nilai kemampuan berhitung bilangan bulat pada siklus I, 18 siswa yang mencapai batas nilai KKM atau 58,06% dan 13 siswa memperoleh nilai di bawah KKM atau 41,94%. dari hasil evaluasi siswa pada pertemuan I dan pertemuan II siklus I adalah 65,48. (3) Data nilai kemampuan berhitung bilangan bulat pada siklus II, 28 siswa atau 90,32% yang mendapatkan nilai di atas KKM

dan 3 siswa atau 9,68% mendapat nilai di bawah KKM. Nilai terendah 55, tertinggi 100 dan rata-rata nilai 84,84. Hal ini menunjukkan bahwa sampai dengan siklus II sudah melebihi indikator kinerja yaitu 80% dari seluruh siswa, maka siklus dihentikan.

Berdasarkan hasil penelitian juga dilaporkan adanya peningkatan kemampuan berhitung bilangan bulat melalui model NHT siswa sebelum dan setelah tindakan.

Tabel 4. Hasil Peningkatan Sebelum dan Setelah Tindakan.

Keterangan	Sebelum Tindakan	Setelah Tindakan	
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Rata - Rata	59,36	65,48	84,84
Jumlah Siswa	10	13	28
Prosentase Ketuntasan	32,26%	41,94%	90,32%

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning* (Teori dan Aplikasi PAIKEM). Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anita Lie. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Buchori, dkk. 2007. *Gemar Bermain Matematika*. Semarang: PT. Bengawan Ilmu.
- Erwin Adi Putranto. 2007. *Matematika itu Menyenangkan*. Semarang: PT. Bengawan Ilmu.
- Sarwiji Suwandi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 13.
- Undang- undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. Bandung: Citra Umbara.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan menghitung bilangan bulat dapat meningkat melalui model kooperatif tipe NHT. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pra siklus hanya 59,36, siklus I 65,48, dan siklus II meningkat menjadi 84,84. Jumlah siswa dan persentase ketuntasan pada pra siklus 10 siswa (32,26%), siklus I 13 siswa (41,94%), dan siklus II 28 siswa (90,32%).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berhitung bilangan bulat dapat meningkat melalui model kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) pada siswa kelas IVA SD Negeri Bendungan 1 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Tahun pelajaran 2011/2012.